

# Chrome Eklentisi Geliştirme



Çağla Yağmur İcer

1 / 18

# İçerik

- > Giriş
- > Neden Chrome Eklentisi Geliştirme?
- > Chrome Eklentisi Mimarisi
- > Chrome Eklentisi Yapımı (Örnekler)
- > Eklentideki Hataları Görme ve Eklentiyi Tarayıcıya Yükleme

# Chrome Eklentilerine Giriş



# Chrome eklentileri kullanıcı deneyimini özelleştiren küçük programlardır denebilir.

1

Tarayıcıya işlevsellik ekler, web sayfalarını değiştirebilir ve diğer web hizmetleriyle entegre olabilirler.

2

Chrome eklentileri HTML, CSS, JavaScript kullanılarak oluşturulabilir.

3

React, JQuery, Angular vs. de kullanılabilir.

4

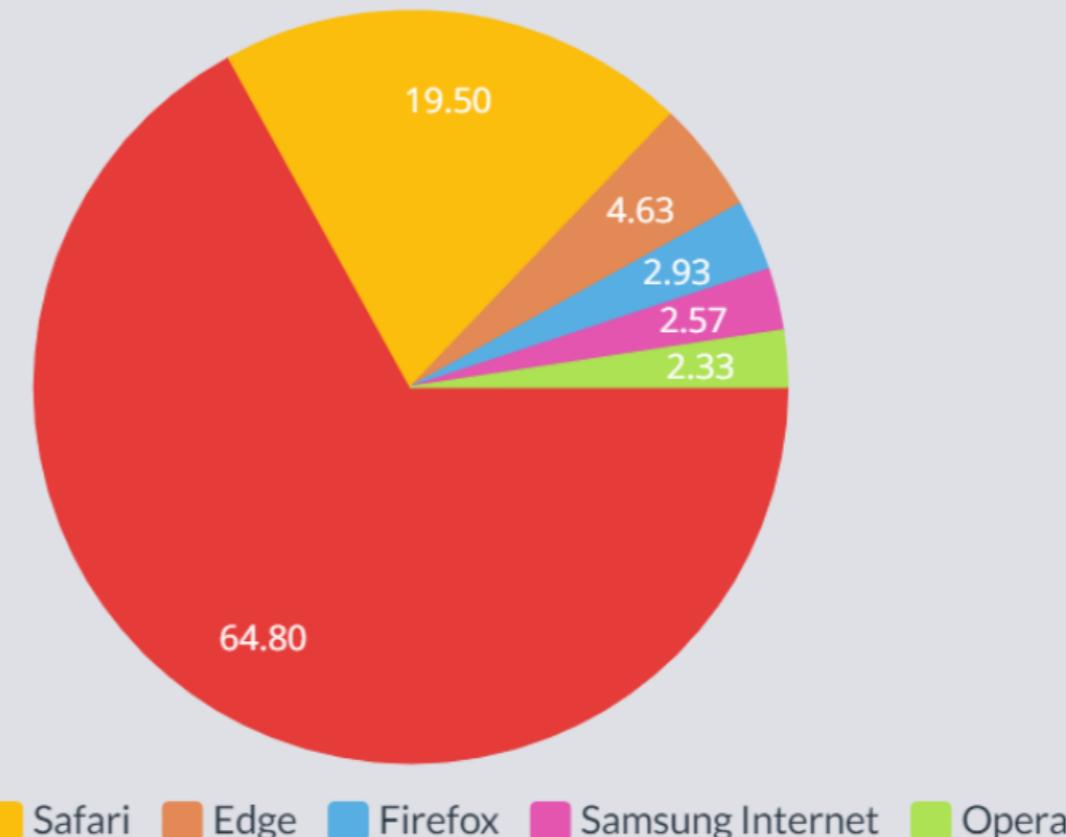
Bazı Chrome eklentileri kötü tasarlanmış olabilir hatta kötü amaçlı yazılım veya diğer güvenlik riskleri içerebilir.

# Neden Chrome Eklentisi Geliştirme?



Genel olarak eklentiler,  
tarayıcı deneyimini  
ihtiyaçlarınız ve ilgi  
alanlarınızla bağlı olarak  
çeşitli şekillerde geliştirirler.

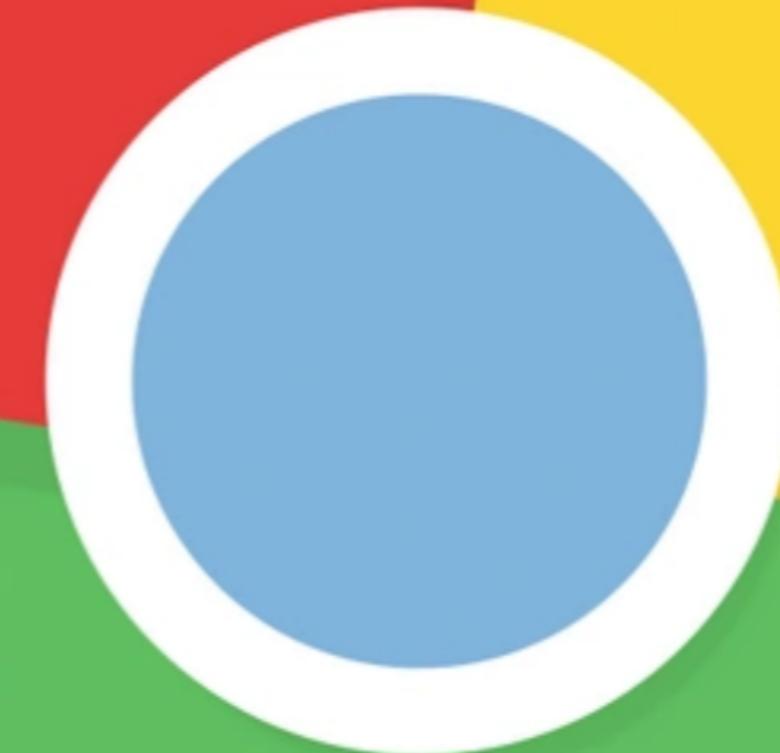
# Chrome Uzun Zamandır Popülerliğini Koruyor

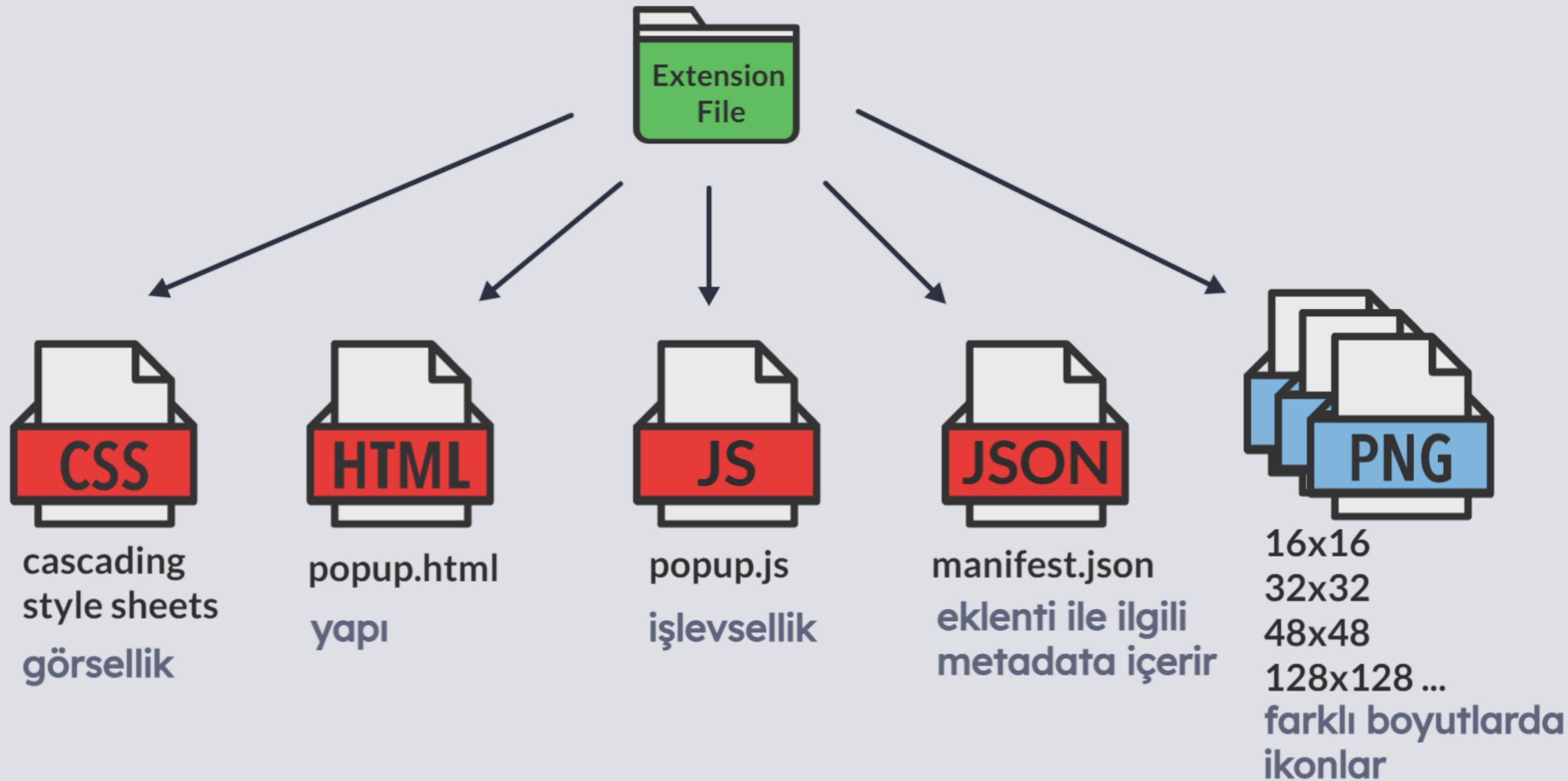


Browser Market Share Worldwide - March 2023

source : [gs.statcounter.com/browser-market-share](https://gs.statcounter.com/browser-market-share)

# Chrome Eklentisi Mimarisi





# MANIFEST.JSON

```
// Required zorunlu  
"manifest_version": 3,  
"name": "My Extension",  
"version": "1.0.1",  
  
// Recommended önerilen  
"action": {...},  
"default_locale": "en",  
"description": "A plain text description"  
"icons": {...},  
opsiyonel  
// Optional https://developer.chrome.com/docs/extensions/mv3/manifest/
```

Manifest dosyası, Chrome eklentisinin yapılandırma dosyasıdır.  
manifest.json olarak isimlendirilmesi zorunludur.  
Kök dizininde yer alması zorunludur.

```
"action": {  
    "default_icon": {  
        "16": "images/icon16.png",  
        "24": "images/icon24.png",  
        "32": "images/icon32.png"  
    },  
    "default_title": "Click Me",  
    "default_popup": "popup.html"  
},
```

```
"icons" : {  
    "16" : "img/16x16.png",  
    "32" : "img/32x32.png",  
    "48" : "img/48x48.png",  
    "128": "img/128x128.png"  
}
```

( Tercihim )

```
└ extension-sample/
    └── manifest.json
    └── scripts/
        └── content-script.js
    └── popup/
        ├── popup.css
        ├── popup.js
        └── popup.html
    └── options/
        ├── options.css
        ├── options.js
        └── options.html
    └── icons/
        ├── 16.png
        ├── 32.png
        ├── 48.png
        └── 128.png
```

An example of a Chrome extension file structure

örnek bir eklenti dosyası

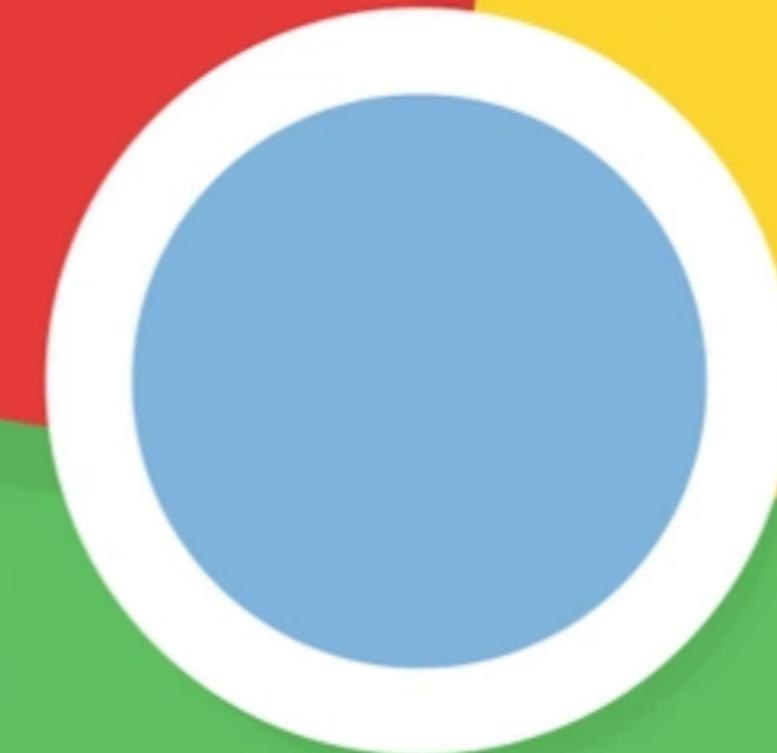
manifest kök dizinde

content-script bir web sayfasını modifiye etmek için yazılıyor. Örnekle anlatacağım.

html, css, js dosyalara koyulabiliyor

farklı boyutlarda ikonlar

# Chrome Eklentisi Yapımı



## ÖRNEK 1

### Hello BTÜ Eklentisi (popup eklentisi)

#### Dosyalar

```
▽ CHROME EXTENSION 1
  JS jquery-3.6.4.min.js
  { } manifest.json
  <> popup.html
  JS popup.js
```

```
{ } manifest.json X

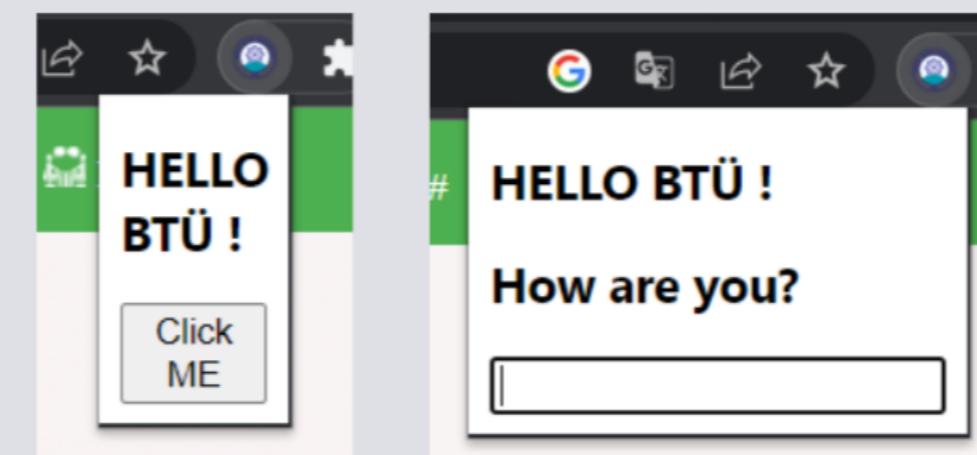
{ } manifest.json > ...
1 {
2   "manifest_version": 3,
3   "name": "Hello BTÜ",
4   "version": "0.0.1",
5   "description": "BTÜ'ye selamlar.",
6
7   "action": {
8     "default_title": "Click Me",
9     "default_popup": "popup.html"
10   }
11 }
```

## ÖRNEK 1

### Hello BTÜ Eklentisi (popup eklentisi)

```
popup.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Hello BTÜ !</title>
6      </head>
7      <body>
8          <h2 id = "hello">HELLO BTÜ !</h2>
9          <h2 id = "hru_text"></h2>
10         <h2 id = "answer"></h2>
11         <input type = "text" id="hru">
12         <button id = "buton1">Click ME</button>
13         <script src="jquery-3.6.4.min.js"></script>
14         <script src="popup.js"></script>
15     </body>
16 </html>
```

```
popup.js > ...
1  $(function(){
2      $('#hru').hide();
3      $('#buton1').click(function(){
4          $('#hru').show();
5          $('#buton1').hide();
6          $('#hru_text').text('How are you?\n');
7      });
8      $('#hru').keyup(function(){
9          $('#answer').text($('#hru').val());
10     });
11 })
```



## ÖRNEK 2 Site Blocker Eklentisi (content-script extension)

content.js

manifest.json

```
1 {  
2   "manifest_version": 3,  
3   "name": "SiteBlocker",  
4   "version": "0.0.1",  
5   "description": "Blocks YouTube and Netflix.",  
6   "author": "Çağla Yağmur İcer",  
7  
8   "content_scripts": [  
9     {  
10       "matches": [  
11         "<all_urls>"  
12       ],  
13       "js": [  
14         "content.js"  
15       ]  
16     }  
17   ]  
18 }  
  
"content_scripts": [  
  {  
    "matches": ["https://*.nytimes.com/*"],  
    "css": ["my-styles.css"],  
    "js": ["content-script.js"]  
  }  
],
```

content\_scripts  
sentaksi

```
1 const replaceHTML = (siteName) => {  
2   return `<div><p class="word">WORK > ` + siteName + `</p></div>`;  
3 }  
4  
5 const replaceCSS = () => {  
6   return `<style>.word {  
7     text-align: center;  
8     font-size: 36px;  
9     font-weight: bold;  
10    color: #3b3b3b;  
11    margin-top: 300px;  
12  }</style>`;  
13 }  
14  
15 if(window.location.hostname == "www.youtube.com"){  
16   document.body.innerHTML = replaceHTML("YouTube");  
17   document.head.innerHTML = replaceCSS();  
18 }  
19 else if(window.location.hostname == "www.netflix.com"){  
20   document.body.innerHTML = replaceHTML("Netflix");  
21   document.head.innerHTML = replaceCSS();  
22 }  
23 }
```

## ÖRNEK 3 Hello Extension (override extension)

manifest.json

```
1  {
2    "name": "Hello Extension",
3    "version": "1.0",
4    "manifest_version": 3,
5    "description": "This extension writes hello when you open a new tab.",
6    "author": "Çağla Yağmur İçer",
7    "permissions": [
8      "tabs"
9    ],
10   "chrome_url_overrides": {
11     "newtab": "newtab.html"
12   }
13 }
```

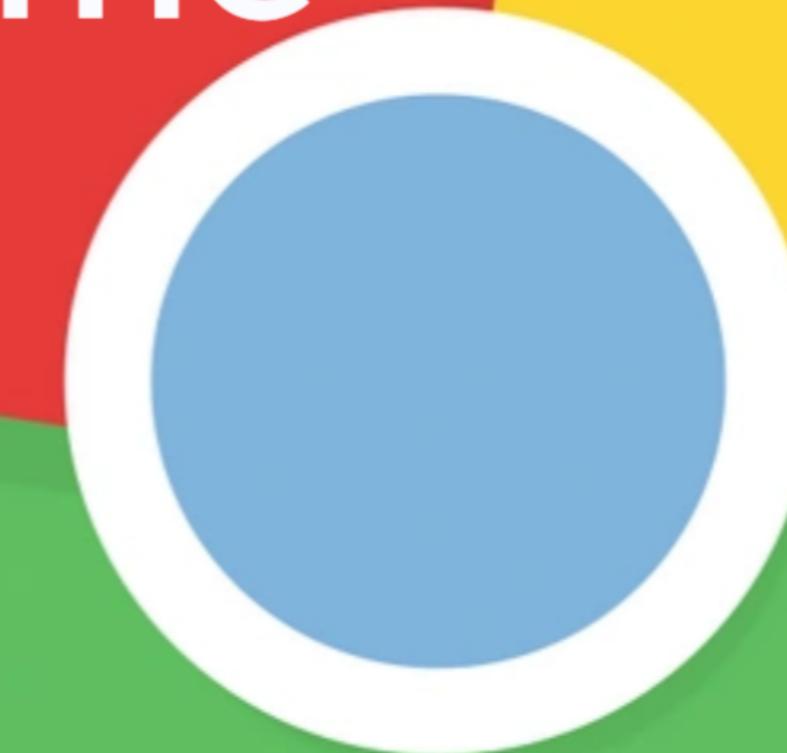
```
"chrome_url_overrides" : {
  "PAGE_TO_OVERRIDE": "myPage.html"
},
```

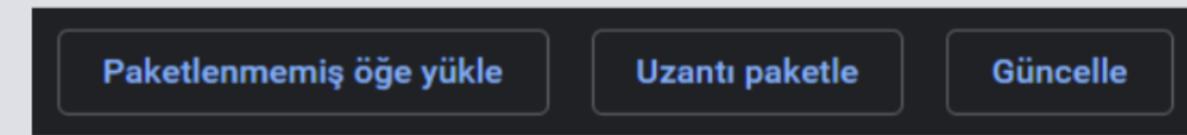
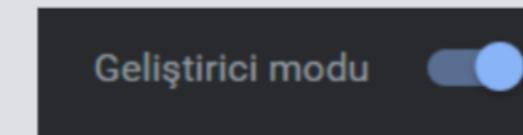
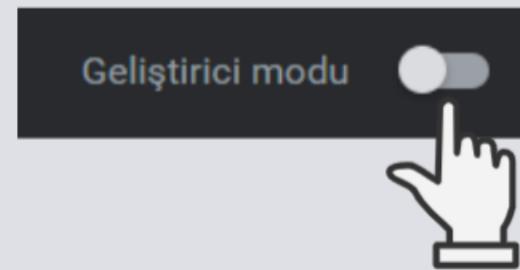
newtab.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Hello Extension</title>
6    </head>
7    <body>
8      <h1>Hello</h1>
9    </body>
10   </html>
```

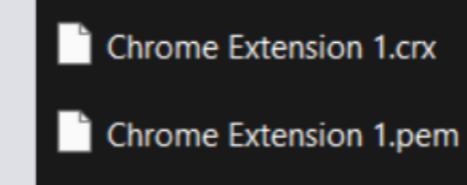
PAGE\_TO\_OVERRIDE -> bookmarks, history, newtab

# Eklentideki Hataları Görme ve Eklentiyi Tarayıcıya Yükleme



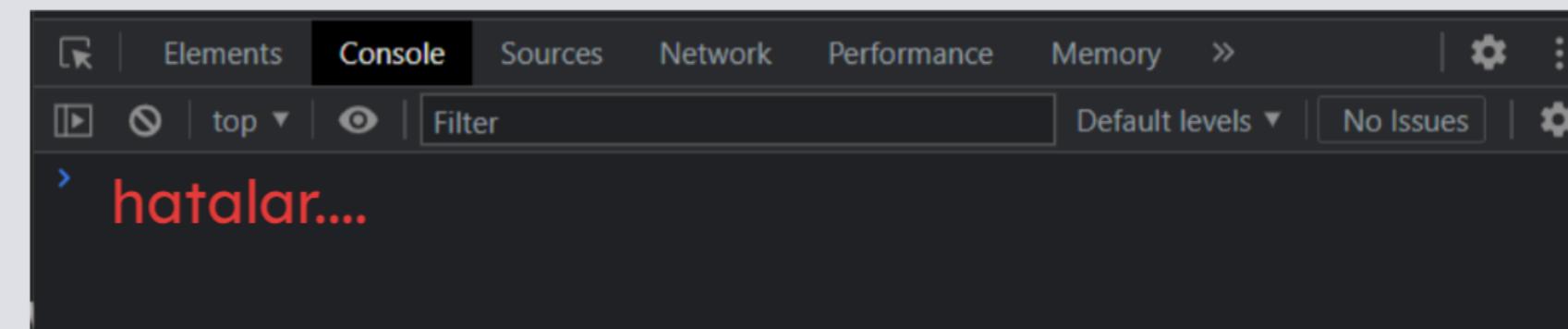


Oluşturulan CRX dosyası daha sonra Chrome Web Mağazası'na yüklenebilir.



Başlangıçta e-postayı güvenli hale getirmek için icat edilen PEM (Privacy Enhanced Mail) farklı alanlarda da kullanılmaya başlamıştır.

PEM dosyaları, uzantı ile harici hizmet arasında iletilen verileri şifrelemek ve şifresini çözmek için kullanılan genel ve özel anahtarları içerir. Public key, verileri göndermeden önce şifrelemek için kullanılırken, private key, veriler alındığında şifresini çözmek için kullanılır.



DİNLEDİĞİNİZ  
İÇİN

TEŞEKKÜRLER

